非常停止用押ボタンスイッチ（φ22／φ25）

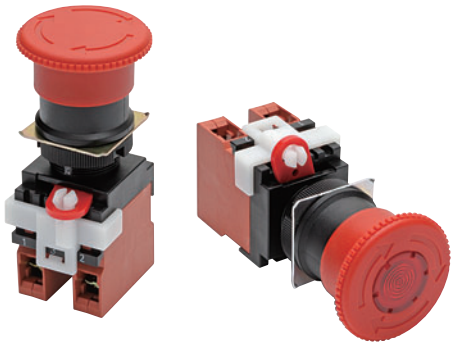
A22E

CSM_A22E_DS_J_15_1

φ22とφ25共用

- 接点溶着時に回路を遮断する直接開路動作機構付 ⊖。
- 誤操作を防止するセーフティロック機構付。
- ユニットの取り外しはレバーで簡単に着脱可能。
- スイッチ部3列横取りつけで配線効率をアップ
  （非照光タイプはスイッチユニット3個取りつけで多接点化可能）。
- フィンガープロテクト付のスイッチ部を標準装備。
- 圧着端子は開形（フォーク形）、閉形（丸形）どちらでも
  取りつけ可能。
- IP65耐油形（非照光タイプ）/IP65（照光タイプ）。
- 操作部とスイッチ部が容易に分離されないための
  ロックプレートを標準装備。

⚠ 17ページの「**正しくお使いください**」をご覧ください。



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト（www.fa.omron.co.jp/）の「**規格認証/適合**」をご覧ください。

形式構成

形式基準（セット組み合わせ発注形式）……操作部・ランプ部（照光タイプのみ）・スイッチ部をセットにしてお届けします。

形 A 2 2 E ① L - ② M - ③ 24A - ④ 01 ⑤

①照光/非照光

記号	種類
なし	非照光
L	照光 ＊

＊ 中形プッシュロック
ターンリセット
（操作部記号：M）のみ

②操作部

記号	サイズ	機能
MP	中形 φ40	プッシュプル
S	小形 φ30	プッシュロック ターンリセット
M	中形 φ40	
L	大形 φ60	

③光源

減圧ユニットなし

記号	種類	使用電圧
なし	非照光	———
6A	LED	AC/DC6V
12A		AC/DC12V
24A		AC/DC24V

減圧ユニット付

記号	種類	使用電圧
T1	LED	AC100V
T2		AC200V

AC/DC24VのLEDが付いています

④接点構成

記号	構成
01	1b
11	1a1b（1a+1b）
02	2b（1b+1b）
12	1a2b（1a+1b+1b）
03	3b（1b+1b+1b）

⑤

記号	構成
なし	スイッチ単体
B	コントロールボックス組み込み

種類／標準価格

（◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

セット組み合わせ発注形式
非照光タイプ

動作機能		セット形式	標準価格（￥）	操作部の色
形状	接点構成			
中形プッシュプル φ40 （形A22E-MP）	1b	◎形A22E-MP-01	1,750	赤
	1a1b（1a＋1b）	◎形A22E-MP-11	2,000	
	2b（1b＋1b）	◎形A22E-MP-02		
小形プッシュロック・ターンリセット φ30 （形A22E-S）	1b	◎形A22E-S-01 ＊	1,440	
	1a1b（1a＋1b）	◎形A22E-S-11 ＊	1,690	
	2b（1b＋1b）	◎形A22E-S-02 ＊		
	1a2b（1a＋1b＋1b）	形A22E-S-12 ＊	――	
	3b（1b＋1b＋1b）	形A22E-S-03 ＊		
中形プッシュロック・ターンリセット φ40 （形A22E-M）	1b	◎形A22E-M-01 ＊	1,450	
	1a1b（1a＋1b）	◎形A22E-M-11 ＊	1,700	
	2b（1b＋1b）	◎形A22E-M-02 ＊		
	1a2b（1a＋1b＋1b）	◎形A22E-M-12 ＊	――	
	3b（1b＋1b＋1b）	形A22E-M-03 ＊		
大形プッシュロック・ターンリセット φ60 （形A22E-L）	1b	◎形A22E-L-01 ＊	2,050	
	1a1b（1a＋1b）	◎形A22E-L-11 ＊	2,300	
	2b（1b＋1b）	◎形A22E-L-02 ＊		

＊韓国S-mark認証対応機種
注1. 黄色タイプ（非常停止用途には使えません）もあります。お問い合わせください。
2. 形A22Eの操作部はEMO/EMS表示付タイプを除き、すべて赤色になっています（白色の刻印にはなっていません）。

表示付タイプ（非照光）

動作機能		セット形式	標準価格（￥）	操作部の色
形状	接点構成			
中形プッシュロック・ターンリセット EMO表示付き φ40	1b	形A22E-M-01-EMO ＊	2,450	赤
	1a1b（1a＋1b）	形A22E-M-11-EMO ＊	2,700	
	2b（1b＋1b）	形A22E-M-02-EMO ＊		
	1a2b（1a＋1b＋1b）	形A22E-M-12-EMO ＊	2,950	
	3b（1b＋1b＋1b）	形A22E-M-03-EMO ＊		
中形プッシュロック・ターンリセット EMS表示付き φ40	1b	形A22E-M-01-EMS ＊	2,450	
	1a1b（1a＋1b）	形A22E-M-11-EMS ＊	2,700	
	2b（1b＋1b）	形A22E-M-02-EMS ＊		
	1a2b（1a＋1b＋1b）	形A22E-M-12-EMS ＊	2,950	
	3b（1b＋1b＋1b）	形A22E-M-03-EMS ＊		

＊韓国S-mark認証対応機種
注. スイッチブロックの色はa接点：黒、b接点：赤になります。上記図は2b接点の構成になります。

照光タイプ

動作機能				プッシュロックターンリセット形		操作部の色
形状	接点構成	照光	使用電圧	セット形式	標準価格(￥)	
非常停止用きのこ形 φ40 (形A22E) 減圧ユニットなし 	1b	LED	AC/DC6V	◎形A22EL-M-6A-01 ＊	2,330	赤
			AC/DC12V	◎形A22EL-M-12A-01 ＊		
			AC/DC24V	◎形A22EL-M-24A-01 ＊		
	1a1b (1a+1b)	LED	AC/DC6V	◎形A22EL-M-6A-11 ＊	2,580	
			AC/DC12V	◎形A22EL-M-12A-11 ＊		
			AC/DC24V	◎形A22EL-M-24A-11 ＊		
	2b (1b+1b)	LED	AC/DC6V	◎形A22EL-M-6A-02 ＊		
			AC/DC12V	◎形A22EL-M-12A-02 ＊		
			AC/DC24V	◎形A22EL-M-24A-02 ＊		
非常停止用きのこ形 φ40 (形A22E) 減圧ユニット付 	1b	LED	AC100V	◎形A22EL-M-T1-01	2,650	
			AC200V	◎形A22EL-M-T2-01		
	1a1b (1a+1b)	LED	AC100V	◎形A22EL-M-T1-11	2,900	
			AC200V	◎形A22EL-M-T2-11		
	2b (1b+1b)	LED	AC100V	◎形A22EL-M-T1-02		
			AC200V	◎形A22EL-M-T2-02		

＊韓国S-mark認証対応機種
注. 形A22Eの操作部はEMO/EMS表示付タイプを除き、すべて赤色になっています(白色の刻印にはなっていません)。

コントロールボックス組み込みセット形式

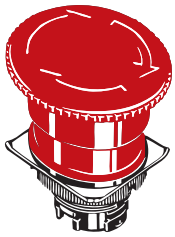
形状	接点構成	形式	標準価格(￥)
	1b	◎形A22E-M-01B ＊	3,980
	1a1b(1a+1b)	形A22E-M-11B ＊	4,490
	2b(1b+1b)	◎形A22E-M-02B ＊	

＊韓国S-mark認証対応機種

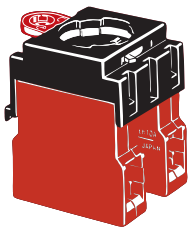
単品発注形式……操作部・ランプ部・スイッチ部を別々にご注文できます。セット組み合わせ発注形式では揃わない機種を組み合わせてご使用ください。また、メンテパーツ品としての在庫管理にもご利用ください。

非照光タイプ

操作部 ＊1

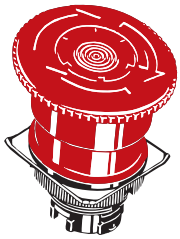


スイッチ部 ＊2



照光タイプ（減圧ユニットなし）

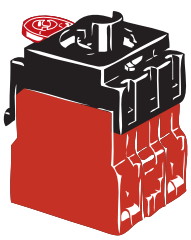
操作部 ＊1



ランプ部

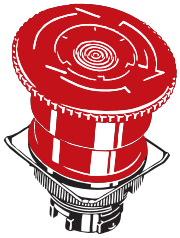
白熱ランプ　LED

スイッチ部(減圧ユニットなし)



照光タイプ（減圧ユニット付）

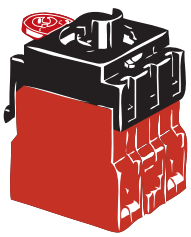
操作部 ＊1



ランプ部

LED

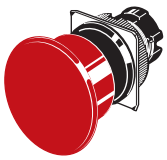
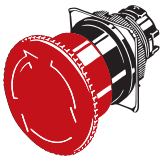
スイッチ部(減圧ユニット付)



＊1. 形A22Eの操作部はEMO/EMS表示付タイプを除き、すべて赤色になっています(白色の刻印にはなっていません)。
＊2. スイッチユニットは3個取りつけで多接点化可能。

操作部

非照光タイプ

シール性	IP65耐油形					
機能 / 形状	小形（φ30）	標準価格（￥）	中形（φ40）	標準価格（￥）	大形（φ60）	標準価格（￥）
プッシュプル	——	——	◎形A22E-MP 	1,450	——	——
プッシュロック・ターンリセット	◎形A22E-S	1,140	◎形A22E-M 	1,150	◎形A22E-L	1,750

照光タイプ

シール性	IP65	
機能 / 形状	中形（φ40）	標準価格（￥）
プッシュロック・ターンリセット	◎形A22EL-M	1,260

注. 形A22Eの操作部はEMO/EMS表示付タイプを除き、すべて赤色になっています（白色の刻印にはなっていません）。

ランプ部

LED

形状	発光色		定格電圧	形式	標準価格（¥）
	赤	標準	AC/DC6V	◎形A22-6AR	570
			AC/DC12V	◎形A22-12AR	
			AC/DC24V	◎形A22-24AR	

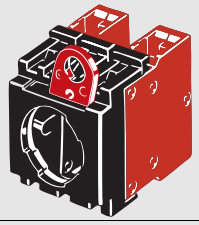
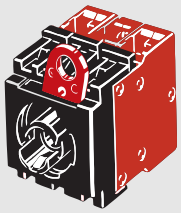
注. 減圧照光で使用する場合、形A22-24ARをご使用ください。

白熱ランプ

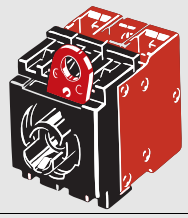
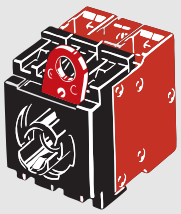
形状	定格電圧	形式	標準価格（¥）
	DC6V	◎形A22-5	59
	AC14V	◎形A22-12	
	AC28V	◎形A22-24	
	AC130V	形A22-H1	160

スイッチ部(一般負荷)

減圧ユニットなし

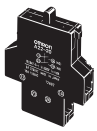
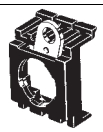
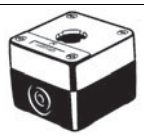
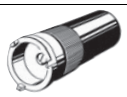
分類		非照光用		照光用	
形状					
動作機能		モーメンタリ		モーメンタリ	
接点構成		形式	標準価格（¥）	形式	標準価格（¥）
一般負荷用	1b	◎形A22-01M	300	◎形A22L-01M	500
	1a1b（1a+1b）	◎形A22-11M	550	◎形A22L-11M	750
	2b（1b+1b）	◎形A22-02M		◎形A22L-02M	

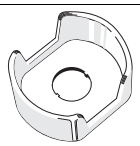
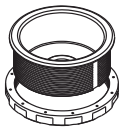
減圧ユニット付

分類		照光用AC110V		照光用AC220V	
形状					
動作機能		モーメンタリ		モーメンタリ	
接点構成		形式	標準価格（¥）	形式	標準価格（¥）
一般負荷用	1b	◎形A22L-01M-T1	1,000	◎形A22L-01M-T2	1,000
	1a1b（1a+1b）	◎形A22L-11M-T1	1,250	◎形A22L-11M-T2	1,250
	2b（1b+1b）	◎形A22L-02M-T1		◎形A22L-02M-T2	

注. 減圧ユニット付は、形A22-24ARをご使用ください。

アクセサリ

種類	形状	分類		形式	標準価格（￥）	備考
スイッチユニット		1a接点	一般負荷	◎形A22-10	280	通常は装備しています。追加、または交換等の時に使用します。
			微小負荷	◎形A22-10S	400	
		1b接点	一般負荷	◎形A22-01	280	
			微小負荷	◎形A22-01S	400	
		2a(1a+1a)一体接点	一般負荷	◎形A22-20	600	追加、または交換等の時に使用します。
			微小負荷	◎形A22-20S	800	
		2b(1b+1b)一体接点	一般負荷	◎形A22-02	600	
			微小負荷	◎形A22-02S	800	
照光ユニット		ダイレクト照光		◎形A22-TN	300	照光方式を変更する時に使用します。
		減圧照光	AC100V	◎形A22-T1	650	
			AC200V	◎形A22-T2		
取りつけ台		——		◎形A22-3200	100	通常は装備しています。スイッチユニットや照光ユニット等を単品で購入され、取りつける場合に使用します。
非常停止用彫刻板		黄地に黒文字φ60		◎形A22Z-3466-1	275	非常停止スイッチの銘板として使用します。＊2
		黄地に黒文字φ90		◎形A22Z-3476-1	350	
		黄地に黒文字φ60		形A22Z-3466-2	275	非常停止スイッチの銘板として使用します。
パネルプラグ		丸形		◎形A22Z-3530	198	あらかじめ増設するためにカットしたパネル穴を補完できます。色は黒です。
コネクタ		コントロールボックス用ケーブル径	φ7～9用	形A22Z-3500-1	230	プラスチック製でスイッチボックスよりケーブルを引き出す時に使用します。
			φ9～11用	形A22Z-3500-2		
φ25用リング		——		形A22Z-R25	75	穴径φ25のパネルに取りつける時に使用します。(**15ページ**参照)
φ30用樹脂アタッチメント		——		◎形A22Z-A30	50	穴径φ30のパネルに取りつける時に使用します。(**15ページ**参照)
ロックプレート		——		◎形A22Z-3380	110	スイッチ部のレバーを固定する場合に使用します。
コントロールボックス		1穴黄色ボックス（非常停止用）		形A22Z-B101Y	1,170	樹脂製です。＊2
操作用キー		——		形A22K-K	お問い合わせください。	キーは2個ついています。
回り止めリング		——		形A22Z-3360	72	本体に回り止め金具が装備されていますが、さらに強固な回り止めが必要な場合使用します。(**15ページ**参照)
ランプ交換工具		——		◎形A22Z-3901	143	ゴム製で、電球の着脱が容易に行えます。
締めつけ工具		——		◎形A22Z-3905	1,050	パネル裏面から取りつけリングの締めつけおよび照光タイプのキャップ取り外しに使用します。
EMO用ガードリングセット(黄色)		——		◎形A22Z-EG1	1,150	SEMI-S2対応ガードリングとEMERGENCY OFF銘板がセット形A22Eとともに使えば、SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMI S2対応可能。（緊急遮断用）＊1＊2

種類	形状	分類	形式	標準価格（￥）	備考
EMO用ガードリング（黄色）		EMERGENCY OFF銘板はセットではありません。	◎形A22Z-EG10	880	形A22EのEMO表示付タイプとともに使えば、SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMI S2対応可能。（緊急遮断用）＊2
EMS用ガードリングセット（白色）		——	形A22Z-EG1-W	1,200	SEMI-S2対応ガードリングとEMERGENCY STOP銘板がセット形A22Eとともに使えば、SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMI S2対応可能。（非常停止用）＊1＊2
EMS用ガードリング（白色）		EMERGENCY STOP銘板はセットではありません。	◎形A22Z-EG10-W	930	形A22EのEMS表示付タイプとともに使えば、SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMI S2対応可能。（非常停止用）＊2
ガードリング（黄色）		スペーサユニット　なし	形A22Z-EG2	1,400	SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMI S2対応。（緊急遮断用）＊1＊2 形A22E非常停止押ボタンスイッチとともにご使用ください。
		スペーサユニット　1個付	形A22Z-EG21	1,600	
		スペーサユニット　2個付	形A22Z-EG22	1,800	
EMO用ガードリングセット（黄色）		——	形A22Z-EG3	1,200	SEMI-S2対応ガードリングとEMERGENCY OFF銘板がセット形A22Eとともに使えば、SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMI S2対応可能。（緊急遮断用）＊1＊2

＊1. ガードリングは、SEMIの個別規格で要求される設備専用です。その他の用途(工作機械・印刷機械・産業用機械など機械装置の非常停止用スイッチ)には使用しないでください。
＊2. 形A22-B101Yは形A22Z-3476-1および形A22Z-EG□とは併用できません。
注1. 形A22Z-EG1の付属品：EMERGENCY OFF銘板1枚、ザガネゴム2枚、回り止めリング1個になります。
2. 形A22Z-EG10の付属品：ザガネゴム1枚、回り止めリング1個(銘板なし)になります。

定格／性能

安全規格認証定格

・UL、cUL(File No.E41515)6A 220VAC、10A 110VAC
・TÜV(EN60947-5-1)(低電圧指令)3A 220VAC
・CCC(GB14048.5)3A 240VAC、1.5A 24VDC

認証規格

認証機関	規格	ファイルNo.
UL ＊1	UL508、C22.2 No.14	E41515
TÜV SÜD	EN60947-5-1（直接開路動作認証）、EN60947-5-5	お問い合わせください。
CQC(CCC)	GB14048.5	2003010303070635
KOSHA ＊2	EN60947-5-1	お問い合わせください。

注. NC接点側のみ直接開路動作を持っています。
＊1. ULでCSA C22.2 No.14規格の認証を取っています。
スイッチユニット、照光ユニット単体で取得しています。
＊2. 一部形式が認証を受けています。

定格

接点(一般負荷用)

定格通電電流(A)	定格電圧(V)	定格電流(A)			
		AC15(誘導負荷)	AC12(抵抗負荷)	DC13(誘導負荷)	DC12(抵抗負荷)
10	AC24	10	10	—	—
	110	5	10		
	220	3	6		
	380	2	3		
	440	1	2		
	DC24	—	—	1.5	10
	110			0.5	2
	220			0.2	0.6
	380			0.1	0.2

注1. 定格電流の値は、NECA C4520の試験条件により判定しております。
上記定格は、以下の条件で試験を行った場合です。
(1) 周囲温度：20±2℃
(2) 周囲湿度：65±5%RH
(3) 操作頻度：20回/min
2. 最小適用負荷DC5V 10mA

LEDランプ

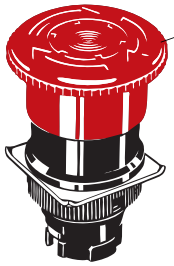
定格電圧	定格電流	使用電圧
AC/DC6V	8mA	AC/DC6V±5%
AC/DC12V		AC/DC12V±5%
AC/DC24V		AC/DC24V±5%

性能

種類 / 項目		非常停止用押ボタンスイッチ	
		非照光タイプ　形A22E	照光タイプ　形A22EL
許容操作ひん度	機械的	30回/min. ＊3	
	電気的	30回/min. ＊3	
絶縁抵抗		100MΩ以上（DC500Vメガにて）	
耐電圧	同極端子間	AC2,500V 50/60Hz 1min.	
	各端子とアース間	AC2,500V 50/60Hz 1min.	
振動　誤動作 ＊2		10～55Hz 複振幅1.5mm（1ms以内）	
衝撃	耐久	1000m/s^2	
	誤動作 ＊2	最大250m/s^2	
耐久性	機械的	30万回以上 ＊3	
	電気的	30万回以上 ＊3	
使用周囲温度 ＊1		−20～+70℃	−20～+55℃
使用周囲湿度		35～85%RH	
保存周囲温度		−40～+70℃	
保護構造		IP65（耐油形）＊4	IP65 ＊4
感電保護クラス		Class Ⅱ	
PTI（トラッキング）		175	
汚染度		汚染度3（EN60947-5-1）	

＊1. 氷結、結露のないこと
＊2. 誤動作1ms以内
＊3. セット、リセットで1回です
＊4. パネル前面からの保護構造です。

構造・各部の名称



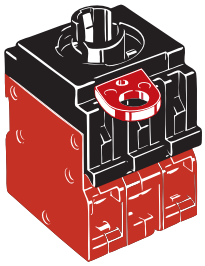
操作部

操作部の色 赤
非照光
LED照光

注. 形A22Eの操作部はEMO/EMS表示付タイプを除き、すべて赤色になっています（白色の刻印にはなっていません）。

ランプ部

光源
・LEDランプ
・白熱ランプ

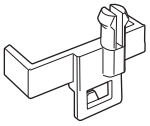


スイッチ部

接点定格
AC110V 10A（抵抗負荷）
DC 24V 10A（抵抗負荷）

照光方法
非照光
照光（減圧ユニットなし）
照光（減圧ユニット付）

（上図は照光タイプを例にしています。）



ロックプレート（操作部に付属）
（使用方法は、**17ページ**の「**●ロックプレートの取りつけ方**」を参照ください。）

外形寸法

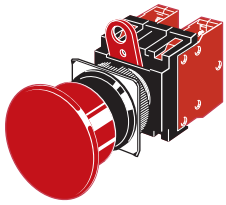
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

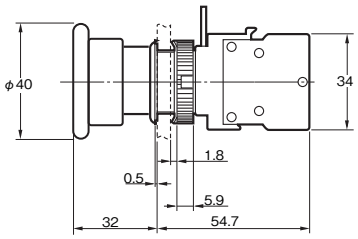
（単位：mm）

非照光タイプ

中形プッシュプル（φ40）/形A22E-MP

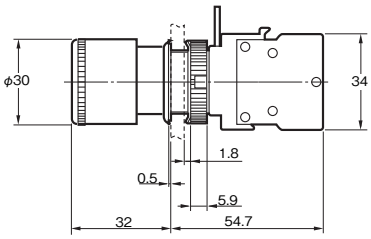
CADデータ





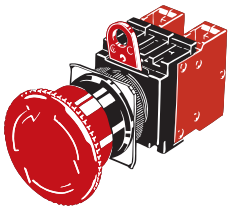
小形プッシュロック・ターンリセット（φ30）/形A22E-S

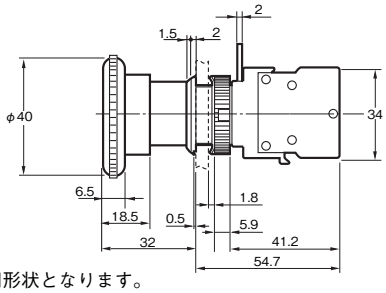
CADデータ



中形プッシュロック・ターンリセット（φ40）/形A22E-M

CADデータ

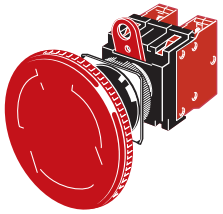


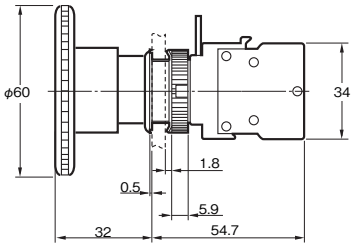


注. EMO、EMS表示付タイプも同形状となります。

大形プッシュロック・ターンリセット（φ60）/形A22E-L

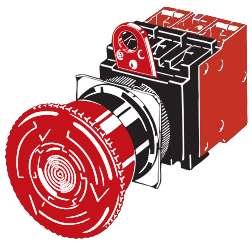
CADデータ

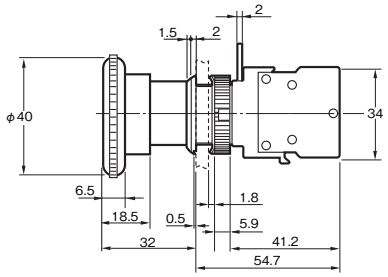




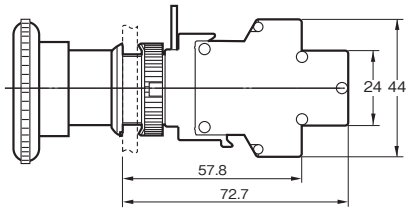
照光タイプ

中形プッシュロック・ターンリセット（φ40）/形A22EL-M





2a（2b）一体接点スイッチユニット装備時のスイッチ部寸法

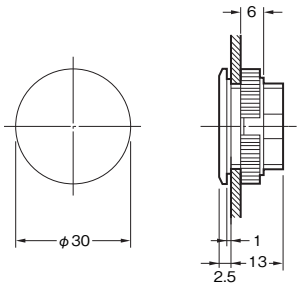


注. 操作部は、形A22E-Mの例です。

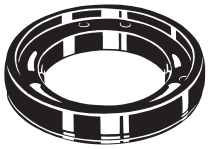
注. 形A22Eの操作部はEMO/EMS表示付タイプを除き、すべて赤色になっています（白色の刻印にはなっていません）。

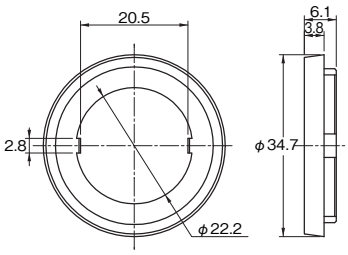
アクセサリ

パネルプラグ
・丸形　形A22Z-3530



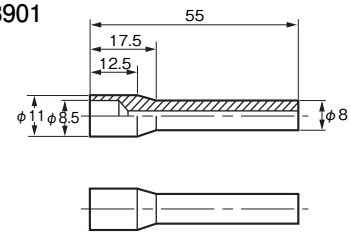
φ30用樹脂アタッチメント　形A22Z-A30



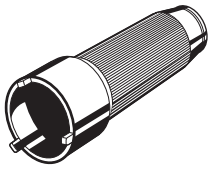


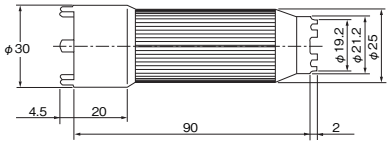
ランプ交換工具　形A22Z-3901

材質：クロロプレンゴム



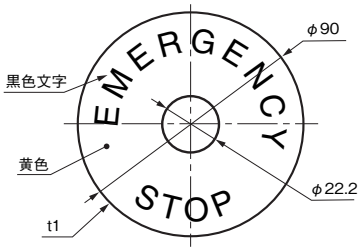
締めつけ工具　形A22Z-3905



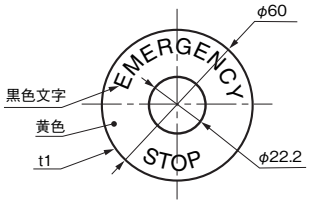


彫刻板

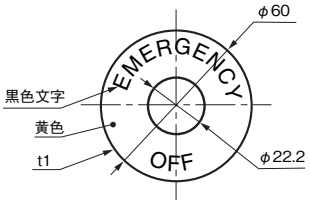
形A22Z-3476-1（φ90）



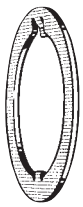
形A22Z-3466-1（φ60）

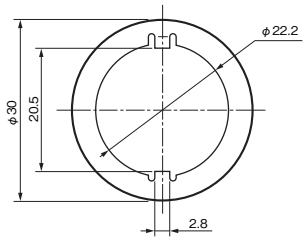


形A22Z-3466-2（φ60）



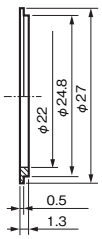
回り止めリング　形A22Z-3360

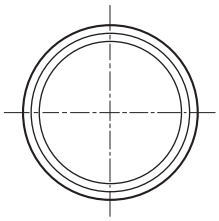




材質：鉄にニッケルメッキ

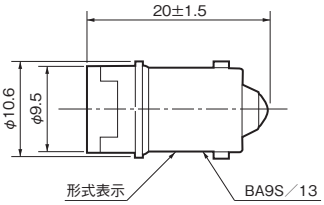
φ25用リング　形A22Z-R25



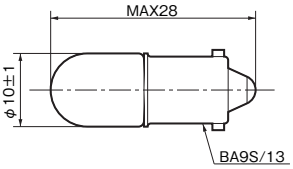


材質：NBR（黒）

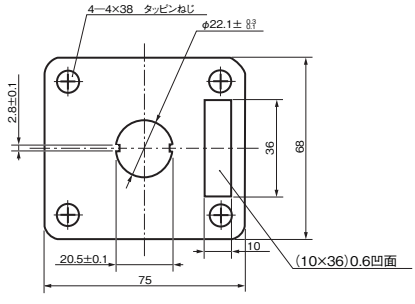
ランプ
・LED　形A22-6□、12□、24□

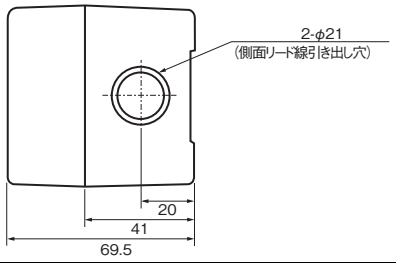


・白熱ランプ　形A22-5、12、24、H1

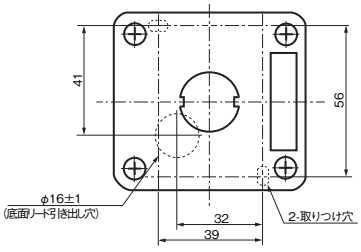


コントロールボックス
形A22Z-B101Y（1穴）

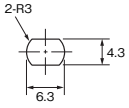




ケーブル引き出し口穴（TOP VIEW）

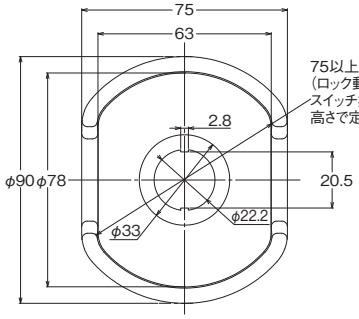


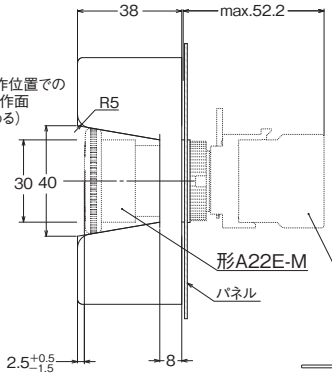
取りつけ穴寸法



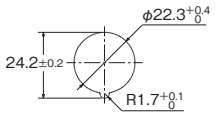
ガードリング　形A22Z-EG1、形A22Z-EG1-W、形A22Z-EG10、形A22Z-EG10-W

CADデータ

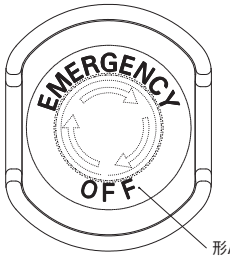




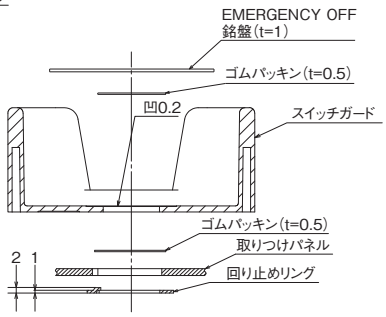
パネル加工寸法



許容パネル厚 t=1～3mm



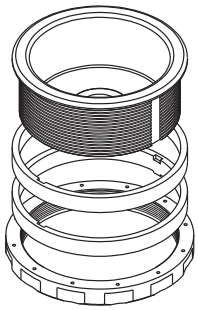
形A22Z-EG1-Wの銘板は、
EMERGENCY STOPです。
形A22Z-EG10および形A22Z-EG10-Wに
銘板は付属していません。

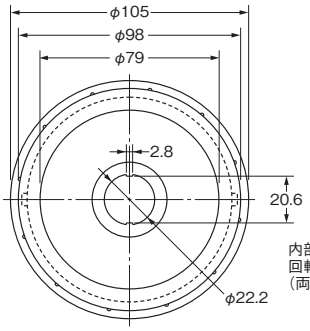


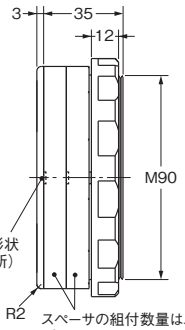
注1. ガードリングの寸法は
SEMATECH Application Guide for SEMI S2-93
に準拠し設計されています。

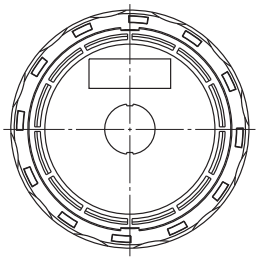
注2. スイッチ本体は付属していません。

ガードリング　形A22Z-EG2、形A22Z-EG21、形A22Z-EG22





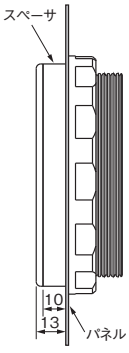




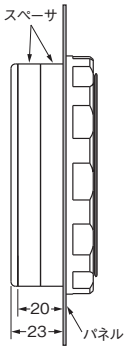
スペーサの組付数量は、形式により異なります。
形A22Z-EG2　：スペーサなし
形A22Z-EG21：スペーサ1個
形A22Z-EG22：スペーサ2個

スペーサ取りつけ時

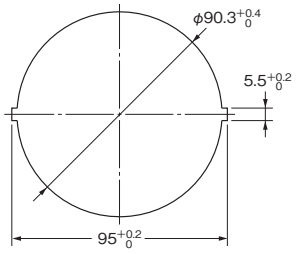
スペーサ1個
取りつけ時



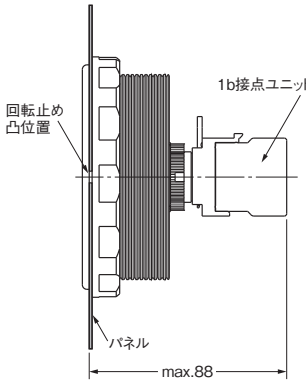
スペーサ2個
取りつけ時



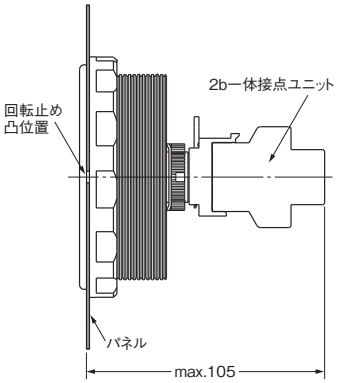
パネルカット寸法



1極スイッチユニット取りつけ時 ＊



2極スイッチユニット取りつけ時 ＊



注1. ガードリングの寸法は
SEMATECH Application Guide for SEMI S2-93
に準拠し設計されています。

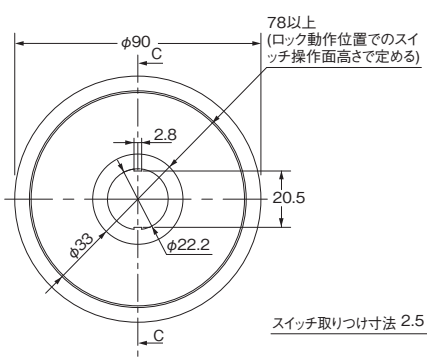
注2. スイッチ本体は付属していません。

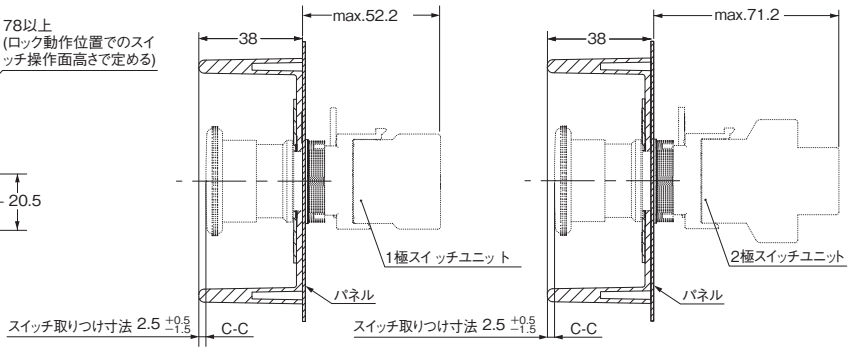
注3. 締め付けトルクは、1.96～2.94N・mで締め付けてください。

注4. 許容パネル厚は、下記のとおりです。
スペーサなし時　　：t=1.3～22.5mm
スペーサ1個取りつけ時：t=1.3～12.5mm
スペーサ2個取りつけ時：t=1.3～ 2.5mm

＊スイッチユニットを取りつけた場合のパネル前面からの寸法です。

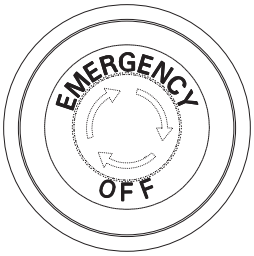
ガードリング　形A22Z-EG3

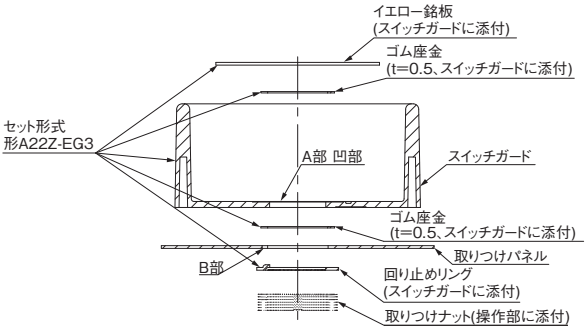




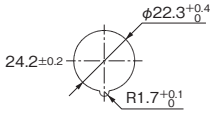
注1. ガードリングの寸法は SEMATECH Application Guide for SEMI S2-93に準拠し設計されています。

注2. スイッチ本体は付属していません。



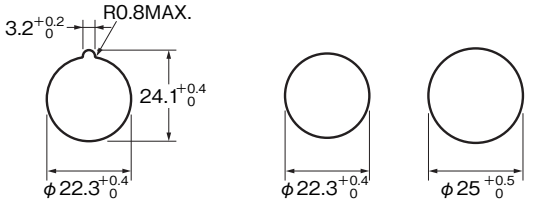


パネル加工寸法



許容パネル厚 t=1～3mm

パネル加工寸法



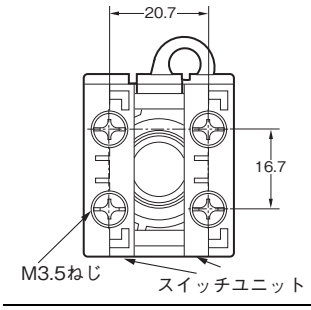
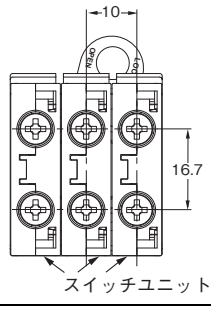
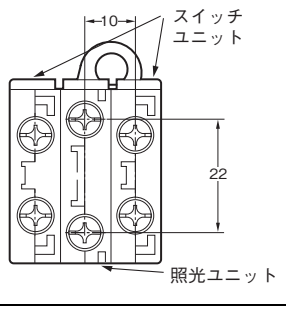
回り止めリングを使用する場合　　回り止めリングを使用しない場合

回り止め金具を標準装備しています。

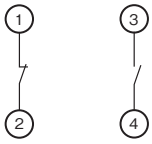
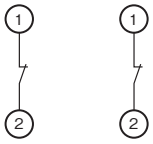
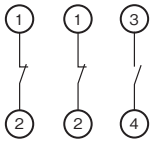
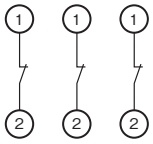
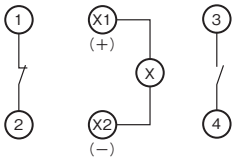
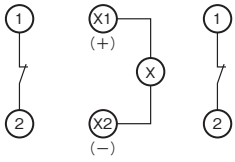
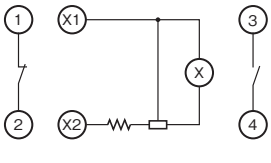
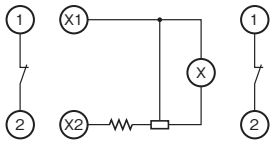
・パネルに塗装などの外装処理を施される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。

・φ25の場合は形A22Z-R25をご使用ください。

端子配置図/BOTTOM VIEW

非照光2接点	非照光3接点	照光
		

端子接続図

種類	端子接続図(BOTTOM VIEW)			
	1a1b(1a+1b)	2b(1b+1b)	1a2b(1a+1b+1b)	3b(1b+1b+1b)
非照光タイプ				
照光タイプ 減圧ユニットなし				
照光タイプ 減圧ユニット付				

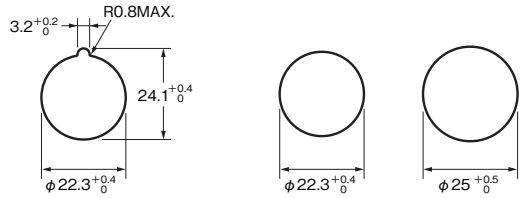
注. 端子接続図は1a1b(1a+1b)、2b(1b+1b)を代表に掲載しています。

ご使用に際して

パネル取りつけについて

①パネル加工寸法

・パネル加工寸法は下記寸法となります。
・パネル厚さは1～5㎜としてください。

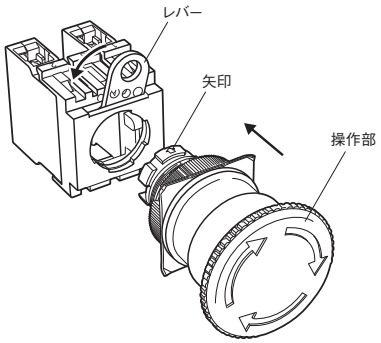


回り止めリングを使用する場合　　回り止めリングを使用しない場合

・φ25の場合、φ25用リングを必ずご使用ください。
（カット寸法が大きいため、ご使用にならないと保護構造IP65を満足しません）
・パネルに塗装などの外装処理を施される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。

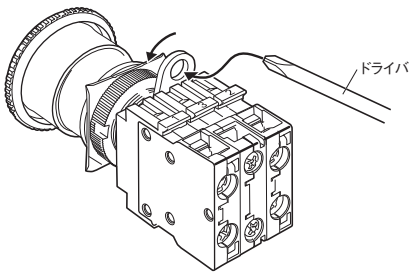
③操作部へのスイッチの取りつけ方

・操作部に刻印してある矢印マーク側をスイッチ部のレバーが付いている方向に合わせて差し込み、レバーを下図の方向に動かしてください。



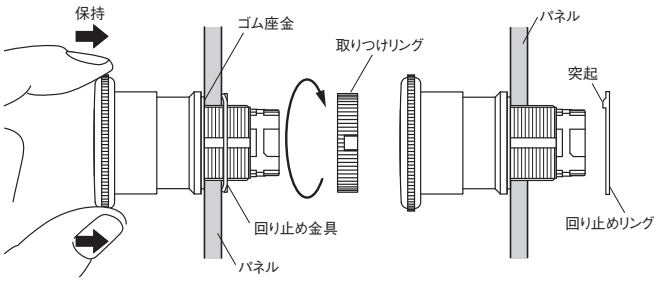
④取り外し方

・レバーを下図の方向に動かし、操作部またはスイッチ部を引いてください。また、レバーの穴の内径は6.5㎜ですのでドライバなどを挿入して下図の方向にレバーを動かして外すことも可能です。

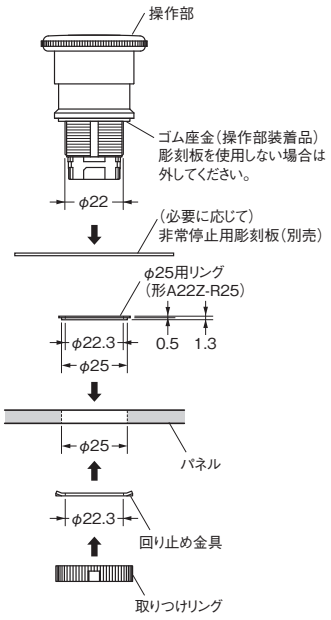


②パネルへの操作部の取りつけ方

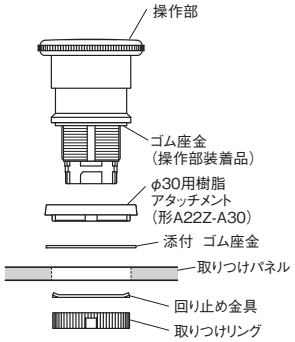
・パネル前面より操作部を挿入し端子側より回り止め金具、取りつけリングを挿入し締めつけてください。その際、操作部とパネルの間に付属のゴム座金があることを確認してください。
・回り止め金具はケースの溝と合わせ、エッジ部がパネル側になるように挿入してください。
・取りつけリングの締めつけトルクは0.98～1.96N・mとしてください。
・回り止めリングを使用される場合は、付属の回り止め金具と交換し、突起をパネルの回り止め凹部に挿入して、取りつけリングを締めつけてください。



(1) パネル加工寸法がφ25の場合
付属のゴム座金を外し、φ25用リングを下記のように取りつけてください。
（形A22Z-R25は本体に付属していませんので別途手配ください。）
別売の彫刻板を使用する場合は、付属のゴム座金は外さないでください。



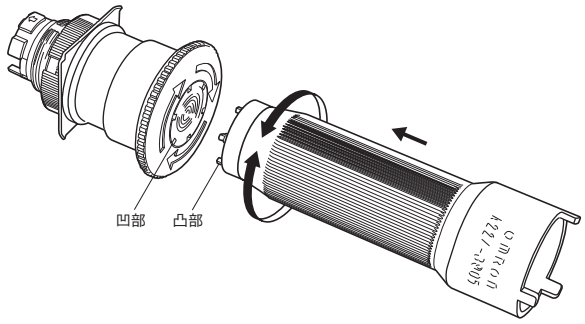
(2) パネル加工寸法がφ30の場合
φ30用樹脂アタッチメント 形A22Z-A30 は本体に付属していませんので別途手配ください。



キャップの取りつけについて

照光非常停止スイッチの場合

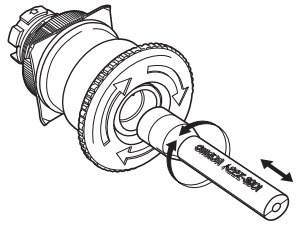
・キャップの凹部に締めつけ工具(形A22Z-3905)の凸部を押しあて、回転させてください。



ランプの取りつけと交換

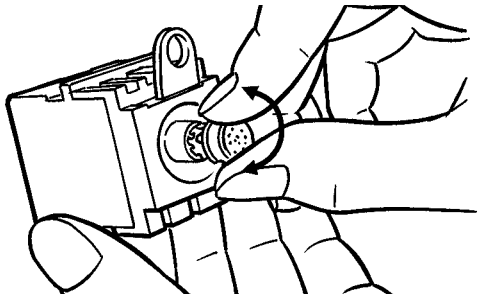
①パネル表面からの場合

・ランプ交換工具(形A22Z-3901)をランプに挿入し、押し込んで回してください。



②スイッチ部に取りつける(交換する)場合

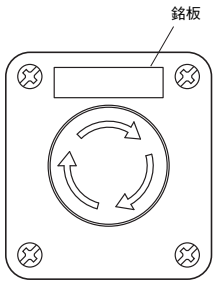
・ランプを指でつまみ、スイッチ部に押し込んで回してください。



コントロールボックスについて

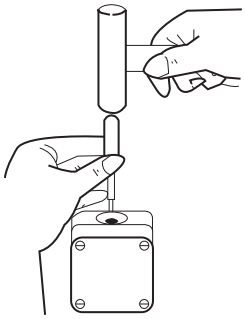
①スイッチの取りつけ

一般形銘板ユニットを取りつけることができます。
下図の方向に取りつけてください。
スイッチの取りつけ方法は一般のパネルと同様に行ってください。



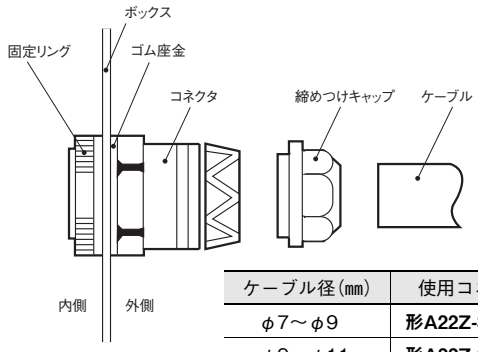
②引き出し口の穴抜き

ケーブルの引き出し口の穴を抜くときにはカバーを取りつけた状態で引き出し口底側部にドライバの先端などをあて、強くたたいて穴を開けてください。
逆側の場合ボックスが破損します。



③コネクタケーブルの取りつけ

①ボックスの引き出し口の穴にコネクタを挿入しボックス内側から固定リングを締めつける。
②ケーブルに締めつけキャップを通しケーブルをコネクタへ挿入し締めつけキャップを締めつけケーブルを固定する。

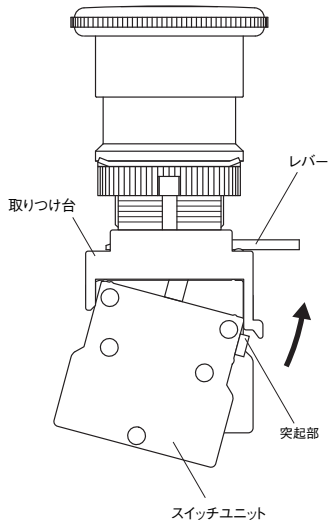


ケーブル径(mm)	使用コネクタ
φ7～φ9	**形A22Z-3500-1**
φ9～φ11	**形A22Z-3500-2**

スイッチユニットについて

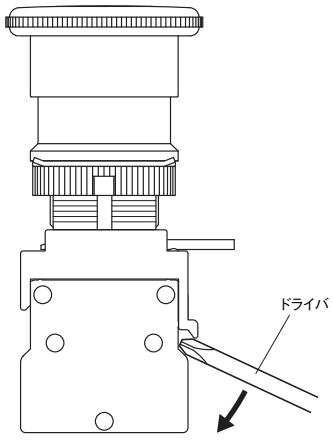
①スイッチユニットの取りつけ方

・スイッチユニットの小さな突起部を取りつけ台の反レバー側の溝に引っ掛け、下図の矢印方向にスイッチユニットを押し上げてください。

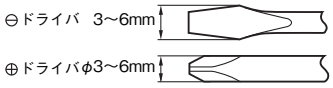


②スイッチユニットの外し方

・取りつけ台とスイッチユニットの隙間にドライバを差し込み下図の矢印方向に押し下げてください。



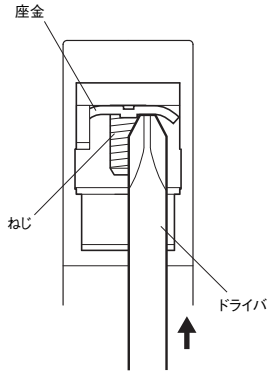
ドライバは下記のものをご使用ください。



配線作業について

丸形圧着端子の配線方法

・スイッチユニットの端子ねじを緩めていき、ねじが溝から完全に外れた状態で下図の様にドライバを差し込み矢印方向に座金を押し上げ仮固定させてください。
丸型圧着端子が挿入可能な状態となりますので、端子を挿入後、ねじを締めつけて配線してください。



正しくお使いください

「押ボタンスイッチ 共通の注意事項」については、当社Webサイト（www.fa.omron.co.jp/）をご覧ください。

●警告表示の意味

⚠注意	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避することを示します。

⚠ 注意

白熱ランプが破壊し、操作部が飛出し危険です。
白熱ランプの端子間に定格以上の電圧を印加しないでください。

操作部とスイッチ部が分離した場合、機器が停止せず、危険な状態になります。操作部とスイッチ部が容易に分離されないよう、ロックプレート 形A22Z-3380にてスイッチ部のレバーを固定してください。
（右記の「●ロックプレートの取りつけ方」を参照ください。）

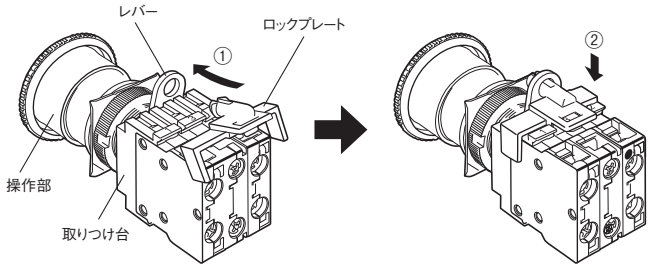
使用上の注意

●取りつけについて

・スイッチへ通電したまま配線作業を行わないでください。また、通電中は端子等の充電部には触らないでください。感電の原因となります。
・取りつけリングの締めつけは、ラジオペンチなどによる必要以上の締めつけはしないでください。取りつけリングの破損となります。（締めつけトルクとしては 0.98 ～ 1.96N・mを定めています。）
・パネル厚さは1～5㎜としてください。
・LED およびキャップを交換される際のキャップ装着時の締めつけトルクは0.49～0.78N・mで締めつけてください。

●ロックプレートの取りつけ方

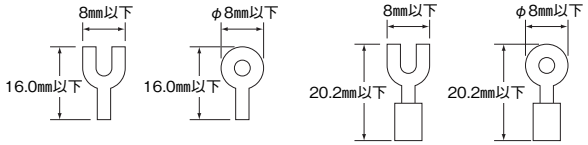
①取りつけ台のレバーの位置が操作部が固定された側にあることを確認し、ロックプレートの突起部を取りつけ台のレバーの穴に挿入してください。
②ロックプレートの穴を取りつけ台の突起部に「カチッ」と音がするまで押し込んでください。



●配線について

・端子ねじはM3.5プラス・マイナスの角座金組込みねじです。
・端子ねじの締めつけトルクは1.08～1.27N・mで締めつけください。
・単線、より線、圧着端子が配線できます。
・適合配線材料
　より線：最大2㎟以下
　単　線：最大φ1.6㎜以下

裸圧着端子　　**絶縁被覆付圧着端子**



・スイッチへ配線終了後、適切な絶縁距離を確保してください。

●使用環境について

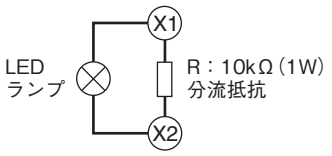
・本製品はIP65タイプです。パネル表面からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない防滴保護構造となっております。
・このスイッチは屋内仕様です。屋外でのご使用は故障の原因となります。

●LEDランプについて

・LEDランプには電流制限抵抗を内蔵していますので、抵抗の外づけの必要はありません。
・市販品をご使用の場合、BA9S/13口金、全長最大26㎜、2.6W以下を選定してください。直流専用LEDを使用される際はX1端子が⊕になるよう、配線してください。
・LEDランプの誤点灯について
　LEDランプは約0.1mA以下の微小電流でも点灯します。誤点灯を防止するためにLEDランプと並列に抵抗器を取りつけるなどの対策を行ってください。
　お客様の実機(漏れ電流やケーブル間の漂遊静電容量など)により微小電流は異なりますので、ご確認の上、抵抗値およびその抵抗の許容消費電力をご選定ください。

(回路例)

AC/DC24V、ダイレクト照光ユニットご使用の場合

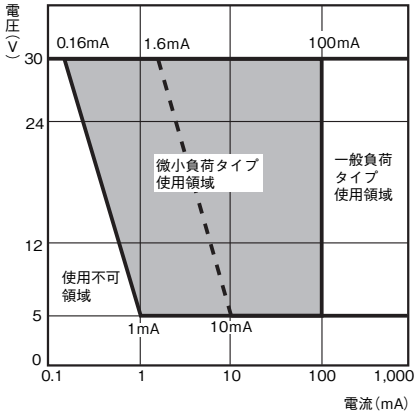


●微小負荷時の使用について

微小負荷回路の開閉時に一般負荷用のスイッチを用いると、接触不良を起こす原因となります。下図を参照に使用領域の範囲でスイッチをお使いください。なお、微小負荷タイプを下図の領域内で使用する場合でも、開閉時に突入電流などが発生する負荷の場合は接点消耗が激しくなり寿命の低下を生じる原因となりますので、必要により接点保護回路を挿入してください。

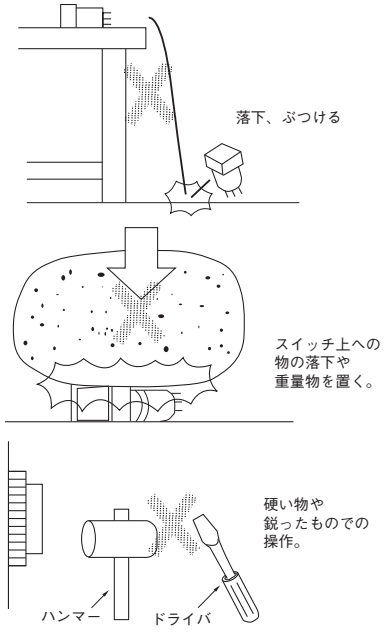
最小適用負荷は、N水準参考値としています。これは信頼水準60%(λ_{60})での故障水準のレベルを表しています。
(JIS C5003)

$\lambda_{60}=0.5\times10^{-6}$/回は信頼水準60%で$\frac{1}{2{,}000{,}000}$回以下の故障が推定されるということを表しています。



●その他

・パネルに塗装等の外装処理を施される場合、指定のパネル加工寸法は外装処理後の寸法となるように考慮してください。
・スイッチの構造上、激しい振動や衝撃によって動作不良や破損を生じることがあります。
　また、スイッチの多くは樹脂で構成されており、鋭利なものとの接触はスイッチに傷を生じさせます。特に操作部では傷が外見上、動作上支障をきたす恐れがあります。
　スイッチの取り扱い時において放り投げや落下はしないようご配慮ください。



オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。
ご承諾のうえご注文ください。

1．定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。
(1)「当社商品」:「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
(2)「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
(3)「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
(4)「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
(5)「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2．記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。
(1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
(4)「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3．ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。
(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
(3)「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
(4)「当社商品」をご使用の際には、(ⅰ)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ⅱ)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(ⅲ)利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(ⅳ)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
(5)「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
(6) 上記 3.(5)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4．保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。
(1) 保証期間　ご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b)「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3．ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d)「当社」以外による改造、修理による場合
(e)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5．責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6．輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- 本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。
- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック　オムロン）

携帯電話・PHS・IPなどではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報がご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2013年9月現在

(C) OMRON Corporation 2013　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。